Mover SE / TE

Komfort für unterwegs

Einbaubeispiel

1 Fernbedienung
2 Antriebsmotor
3 Antriebsrolle
4 Elektronische Steuerung
5 Batterie
6 Sicherheitssteckdose

Installation example

1 Remote handset
2 Drive motor
3 Drive roller
4 Electronic control unit
5 Battery
6 Safety socket

F

Exemple di montage

1 Télécommande
2 Moteur d'entraînement
3 Rouleau d'entraînement
4 Commande électronique
5 Batterie
6 Prise de courant de sécurité

I

Esempio di montaggio

1 Telecomando
2 Motore di azionamento
3 Rullo di trasmissione
4 Centralina di comando elettronica
5 Batteria
6 Presa di sicurezza

Inbouwvoorbeeld

1 Afstandsbediening
2 Aandrijfmotor
3 Aandrijfrol
4 Elektronische besturing
5 Accu
6 Veiligheidsstopcontact

DK

Monteringseksempel

1 Fjernbetjening
2 Drivmotor
3 Rulle
4 Elektronisk styring
5 Batteri
6 Sikkerhedsstikdåse

E

Ejemplo de montaje

1 Mando a distancia
2 Motor accionador
3 Rodillo impulsor
4 Mando electrónico
5 Batería
6 Enchufe de seguridad

Indicazioni di sicurezza

– Prima di utilizzare Mover per la prima volta, esercitarsi su un terreno libero, **per acquisire familiarità con le funzioni del telecomando e del Mover.**

– Prima di ogni uso di Mover, controllare i pneumatici e i rulli di azionamento; se necessario, rimuovere pietre a spigoli vivi e similari.

– Durante il funzionamento, nella roulotte non devono esserci persone.

– Nel campo d'impiego di Mover non devono sostare **persone (in particolare bambini).**

– Durante le manovre, la distanza tra il radiotelecomando e il centro del caravan può essere al **max. 10 m!**

– In caso di anomalie di funzionamento, tirare il freno a mano.

– Per evitare un ribaltamento della roulotte, durante le manovre in pendenza orientare il timone verso il basso (verso valle).

– Al termine delle manovre, per prima cosa **inserire** sempre **il freno a mano, allontanare** i **rulli di trasmissione dal pneumatico** e **bloccare** le ruote (in particolare su superfici scoscese!). Il Mover **non si presta ad essere utilizzato come freno di stazionamento** per il caravan in sosta.

– È indispensabile proteggere il radiotelecomando nei confronti di utilizzi non autorizzati (a questo proposito, prestare attenzione soprattutto ai bambini!).

– Non trainare mai il caravan con i rulli di trasmissione inseriti poiché ciò potrebbe danneggiare i pneumatici, il veicolo di traino e le unità di trasmissione.

– Tutte le ruote e i pneumatici sulla roulotte devono essere delle stesse dimensioni e dello stesso tipo.

– Per garantire il perfetto funzionamento del Mover, la distanza tra pneumatici e rulli di trasmissione allontanati deve corrispondere a 20 mm. Tutti i pneumatici devono, in base alle indicazioni del produttore, avere la stessa pressione (controllare regolarmente!). L'usura dei pneumatici o il montaggio di pneumatici nuovi può rendere necessaria un'eventuale reimpostazione della distanza rulli di trasmissione/pneumatico (ved. «Montaggio degli elementi di trasmissione»).

– Durante il sollevamento da terra, Mover **non** deve essere utilizzato come punto di appoggio, in quanto ciò può comportare il danneggiamento dell'unità motrice.

– Non riporre oggetti delicati, quali macchine fotografiche, Lettori DVD, ecc., nel vano in prossimità della centralina di comando o dei cavi del motore. I campi elettromagnetici potrebbero danneggiarli.

– Al peso a vuoto del veicolo si aggiunge il peso del Mover, comportando una diminuzione del carico utile del veicolo stesso.

– Dopo aver eseguito la manovra, estrarre la spina dalla presa di sicurezza per non scaricare la batteria. Corrente di riposo con spina inserita 200 mA circa. Corrente di riposo con spina disinserita < 1 mA.

Indicazioni generali

Il Mover SE è stato sviluppato per superare pendenze fino a circa il 25% con 1.200 kg o il 15% con 1.800 kg di peso complessivo e
il Mover TE per superare pendenze fino a circa il 25% con 1.200 kg o il 10% con 2.250 kg di peso complessivo su un terreno adeguato.

In base al peso del caravan, il Mover potrebbe non essere in grado di superare ostacoli a partire da un'altezza di circa 2,0 cm senza un dispositivo ausiliario (utilizzare cunei livellatori).

Sulla base delle proprietà caratteristiche di un radiosegnale, questo può essere interrotto da terreni / oggetti. In questo modo, la qualità della ricezione intorno al caravan viene ridotta in piccole aree, il ché può comportare eventuali brevi interruzioni del funzionamento del Mover.

In seguito allo spegnimento del Mover tramite il telecomando, il comando a relè continua ad essere in stand-by. Per uno spegnimento completo, è necessario staccare la batteria dai morsetti oppure installare un sezionatore.

Batterie

Per l'uso consigliamo le cosiddette batterie per trazione o per illuminazione, nonché le batterie al gel e le batterie a tecnologia orbitale.

Tali batterie sono progettate per sopportare elevati assorbimenti di corrente e senza effetto memoria. In presenza di condizioni estreme di pendenza e peso, il consumo energetico del Mover corrisponde a non più di 120 A. La scelta della batteria giusta dipende dalla durata e dal settore di impiego (altri dispositivi a consumo energetico all'interno della roulotte). Per l'azionamento del Mover suggeriamo batterie con una capacità a partire da ca. 60 Ah.

Esempio:
Una batteria al piombo acido completamente carica, con una capacità di 60 Ah, consente di azionare il Mover a pieno carico per circa 30 minuti (a seconda del peso della roulotte, del tipo di batteria, del terreno). In presenza di terreni pianeggianti, il Mover raggiunge un livello di corrente assorbita pari a ca. 20 A ed una durata di utilizzo corrispondente a ca. 3 ore.

Utilizzando batterie al gel o batterie a tecnologia orbitale, è possibile avvalersi anche di batterie più piccole.

All'aumentare della capacità delle batterie, aumenta anche la durata operativa.

Per il caricamento, raccomandiamo caricabatterie con caratteristica IUoU (p.es. caricabatterie Truma NT 12/ 3-18, codice articolo 39901-01), che impediscono che la batteria subisca danni, come quelli derivanti da un sovraccarico.

A causa della ridotta corrente di carica, il caricabatterie non può essere impiegato per caricamenti rapidi.

Descrizione del funzionamento

Prima della messa in funzione, osservare assolutamente le istruzioni per l'uso e le «Indicazioni di sicurezza»!
Il proprietario del veicolo è responsabile dell'uso corretto dell'apparecchio.

Fare attenzione: il Mover SE è adatto soltanto per rimorchi monoasse e il Mover TE soltanto per rimorchi a due assi.

Il Mover è un sistema di manovra con il quale un caravan può essere spostato senza ricorrere al veicolo di traino.

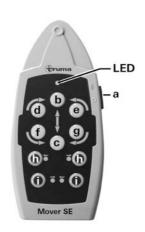
Consta di due unità motrici separate, ognuna delle quali dispone di un proprio motore a corrente continua da 12 V. Queste unità sono state montate nelle dirette vicinanze delle ruote sul telaio del veicolo e collegate per mezzo di aste trasversali.

Dopo l'avvicinamento dei rulli di trasmissione ai pneumatici mediante il telecomando, il Mover è pronto per l'uso. Il comando avviene esclusivamente mediante il telecomando, che invia segnali radio alla centralina di comando. Una batteria da 12 V con acido di piombo installata separatamente oppure una batteria al piombo-gel idonea (non in dotazione) alimenta a corrente la centralina di comando.

Telecomando

a = Interruttore a scorrimento on / off

I On (il LED verde si illumina)
O Off (il LED verde si spegne)

b = Roulotte avanti (entrambe le ruote girano avanti)
c = Roulotte indietro (entrambe le ruote girano indietro)
d = Roulotte avanti a destra (la ruota sinistra gira avanti)
e = Roulotte avanti a sinistra (la ruota destra gira avanti)
f = Roulotte indietro a destra (la ruota sinistra gira indietro)
g = Roulotte indietro a sinistra (la ruota destra gira indietro)

Soltanto Mover SE
Il caravan può essere ruotato su se stesso in senso circolare, senza spostarlo in avanti:

d + g = Ruotare il caravan su se stesso verso destra (la ruota sinistra gira in avanti + la ruota destra gira all'indietro)
e + f = Ruotare il caravan su se stesso verso sinistra (la ruota sinistra ruota gira all'indietro + la ruota destra gira in avanti)

Soltanto Mover TE
due assi rendono impossibile ruotare il caravan sul posto senza effettuare un movimento in avanti. Azionando i tasti d, g, e oppure f, il Mover si muove in senso circolare, con il motore presente sul lato esterno che gira in modo continuato e il motore presente sul lato interno che gira ad impulsi.

Mover SE / TE
h = Comando a due mani **Avvicinamento** dei rulli di trasmissione
i = Comando a due mani **Allontanamento** dei rulli di trasmissione

Per l'avvicinamento e l'allontanamento dei rulli di trasmissione devono **sempre** essere premuti **contemporaneamente i due tasti.**

L'avvicinamento e l'allontanamento ha inizio dopo circa 3 sec. (ritardo di sicurezza). I rulli di trasmissione si spostano automaticamente nella posizione finale, anche se i due tasti vengono rilasciati.

Se durante l'avvicinamento vengono premuti i due tasti di allontanamento, l'avvicinamento viene interrotto, i rulli di trasmissione vengono allontanati e si spostano automaticamente fino alla posizione finale.

Il telecomando si disattiva:
– dopo circa 2 minuti, se non viene premuto alcun tasto
– dopo circa 7 minuti, se uno dei tasti di guida viene tenuto premuto in modo ininterrotto. Il LED verde si spegne.

Per riattivare il telecomando, posizionare l'interruttore a scorrimento su «Off» **O** e, dopo circa 1 secondo, portarlo nuovamente su «On» **I.**

Sul caravan non è presente alcun interruttore «On / Off».

Codice lampeggiante con LED e segnale acustico del telecomando

LED «On» e nessun segnale acustico
il sistema è pronto per l'uso

LED «Off» e nessun segnale acustico
sistema disattivato
(eventualmente controllare le batterie del telecomando)

Il LED «lampeggia» in combinazione con un segnale acustico

– dopo l'attivazione del telecomando, per circa 5 secondi fino quando il sistema è pronto per l'uso.

– dopo l'attivazione del telecomando per circa 10 secondi, poi il telecomando si disattiva – la spina a 13 poli non è inserita nella presa di sicurezza o non è stato possibile stabilire il collegamento radio alla centralina.

– in caso di batteria del caravan in esaurimento ogni 3 secondi (concludere rapidamente la procedura di manovra e caricare la batteria).

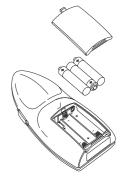
– in caso di sottotensione della batteria del caravan 5 volte al secondo (5 Hz). Bloccaggio della funzione di guida fino a quando la tensione della batteria è di nuovo superiore a circa 11 V (ad es. mediante riposo/carica della batteria). È possibile allontanare i rulli di trasmissione anche con una tensione inferiore a 11 V.

– in caso di sovracorrente / sovratemperatura, disattivare e riattivare il telecomando circa 2 volte al secondo (2 Hz). Se necessario, in caso di sovratemperatura, attendere la fase di raffreddamento.

Sostituzione della batteria nel telecomando

Si prega di utilizzare esclusivamente microbatterie a prova di esaurimento LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

In caso d'impiego di batterie nuove, prestare attenzione alla polarità!

Una batteria scarica usata può dare origine a perdite e danneggiare il telecomando! Rimuovere la batteria se non si ha intenzione di utilizzare il telecomando per un periodo di tempo prolungato.

Nessuna rivendicazione in garanzia per i danni causati da batterie scadute.

Prima di rottamare un telecomando difettoso, rimuovere assolutamente le batterie e smaltirle correttamente.

Manovra del caravan

Prima dell'uso di Mover, osservare le «Indicazioni di sicurezza»!

In caso di caravan sganciato, inserire il freno a mano.

Estrarre la spina a 13 poli dal veicolo e inserirla nella presa di sicurezza presente sul caravan.

Per motivi di sicurezza, il Mover può essere azionato soltanto se la spina a 13 poli del caravan è inserita nella presa di sicurezza.

In caso di guasto di entrambe le luci di stop del caravan, il circuito elettrico della presa di sicurezza non è chiuso. In questo caso, è impossibile far funzionare il Mover.

Attivare il telecomando – il LED verde lampeggia in combinazione con il segnale acustico per circa 5 secondi fino a quando la centralina di comando è pronta per l'uso.

Premere contemporaneamente i due tasti (h) per effettuare l'avvicinamento, dopo circa 3 secondi (ritardo di sicurezza) inizia l'operazione di avvicinamento.

Controllare con **l'indicatore di posizione,** se **i due rulli di trasmissione sono collocati in modo corretto** (la freccia dell'indicatore di posizione giallo si trova sopra il segno più vicino al pneumatico).

 Prima della messa in moto del mover, rilasciare il freno a mano.

Con i sei tasti di direzione, è possibile un movimento in sei direzioni: avanti, indietro, avanti a sinistra, indietro a sinistra, avanti a destra e indietro a destra.

Inoltre, con il Mover SE è possibile premere contemporaneamente i tasti «avanti a sinistra» (e) e «indietro a destra» (f) oppure «avanti a destra» (d) e «indietro a sinistra» (g), per ruotare il caravan su se stesso in senso circolare senza spostarlo in avanti.

Grazie al Softstart / Softstop, il caravan viene messo in movimento senza scossoni durante la partenza e frenato dolcemente durante l'arresto.

Quando si rilasciano i tasti o quando il segnale radio diventa troppo debole oppure risulta disturbato, il caravan si arresta. Apparecchi radio o telecomandi di altri Mover non mettono in funzione il proprio Mover.

Dopo l'avviamento, il Mover si muove ad una velocità uniforme. La velocità aumenta leggermente su una superficie in pendenza e diminuisce su una superficie in salita.

Al termine delle manovre, **inserire innanzitutto il freno a mano,** quindi **allontanare i rulli di trasmissione dal pneumatico.**

Per spegnere il telecomando e il Mover, spostare l'interruttore a scorrimento del telecomando sulla posizione «Off» **O.**

 L'interruttore a scorrimento funge anche da interruttore per l'«arresto d'emergenza».

Dopo aver eseguito la manovra, estrarre la spina dalla presa di sicurezza per non scaricare la batteria. Corrente di riposo con spina inserita 200 mA circa.

Aggancio ad un veicolo di traino

Per mezzo del Mover è possibile un aggancio al veicolo di traino con precisione millimetrica. Tuttavia, ciò richiede accuratezza e un poco d'esercizio.

Portare il caravan vicino al veicolo di traino come indicato nelle istruzioni per l'uso (inserire il freno a mano e una marcia). Per garantire un posizionamento preciso, premere più volte brevemente il tasto di direzione rispettivo, fino a quando l'innesto del caravan si trova precisamente sul gancio a sfera del veicolo di traino. Successivamente, agganciare il caravan al veicolo di traino abbassandolo sulla ruota di sostegno come al solito.

Preparare il caravan per la trazione come d'abitudine. **Il caravan non deve essere trainato con i rulli di trasmissione avvicinati.**

Manutenzione

Tenere pulite le unità di trasmissione dallo sporco stradale più grosso. Durante la pulizia del caravan, spruzzare il Mover con acqua mediante un tubo in gomma per eliminare fango, ecc. Accertarsi che non siano incastrati sassi, rami, ecc. La centralina di comando è esente da manutenzione. Il telecomando deve essere conservato in un luogo asciutto.

Ogni anno (o prima dell'inverno) pulire il Mover come descritto precedentemente, asciugarlo e nebulizzare leggermente le guide delle unità di trasmissione con un lubrificante spray o un lubrificante idrorepellente similare. **Il lubrificante non deve arrivare ai rulli o ai pneumatici!** Avvicinare e allontanare le unità di trasmissione alcune volte, in modo che il lubrificante possa raggiungere tutte le guide. Non arrestare il caravan con i rulli di trasmissione avvicinati.

In caso di tempi di inattività prolungati, per evitare il suo completo esaurimento, è necessario staccare la batteria e ricaricarla di tanto in tanto. Prima della messa in funzione, caricare la batteria del caravan.

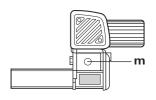
Il controllo e la relativa manutenzione del Mover possono essere eseguiti in maniera molto semplice da voi o dal vostro rivenditore ogni anno in occasione della revisione annuale della vostra roulotte. In caso di dubbi, rivolgersi al servizio di assistenza Truma (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com).

Controlli

- Verificare regolarmente che il montaggio, il cablaggio ed i collegamenti non siano danneggiati. Le unità di trasmissione devono potersi muovere liberamente ed essere riportate automaticamente nella posizione di riposo sicura durante l'allontanamento. In caso contrario, verificare che le unità di trasmissione non siano sporche o corrose in corrispondenza delle guide e, se necessario, pulirle. Allentare tutte le parti mobili secondo la necessità, lubrificarle o nebulizzarle con un lubrificante spray, p.es. WD40, per assicurare la completezza e la regolarità del movimento.
- In seguito alla revisione annuale, verificare che tutti i motori reagiscano regolarmente agli impulsi dei tasti del telecomando.
- Il Mover **deve** essere controllato almeno ogni 2 anni da un tecnico qualificato, che verificherà la presenza di ruggine, il fissaggio saldo dei componenti, nonché il buono stato di tutte le parti importanti per la sicurezza.

Allontanamento di sicurezza

Se la batteria del caravan è scarica al punto tale che l'allontanamento elettrico non funziona più oppure è presente un difetto, è possibile effettuare anche un allontanamento manuale.

Sull'estremità posteriore del motore di avvicinamento, rimuovere il coperchio di plastica (m) facendo leva con un cacciavite. Inserire la chiave a tubo (SW 7 – in dotazione) nel bullone a testa esagonale e allontanare l'unità di trasmissione ruotandola in senso antiorario. Ripetere la procedura sul lato opposto.

Dopo avere caricato la batteria, è possibile avvicinare di nuovo elettricamente i rulli.

Eliminazione dei guasti

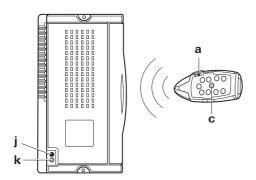
- Controllare che le batterie del telecomando siano in perfetto stato!
- Verificare che la spina del caravan sia inserita nella presa di sicurezza!
- Verificare che la batteria del caravan sia in perfetto stato e completamente carica! Attenzione: in caso di temperatura ambiente molto rigida, le batterie possono subire un forte calo di potenza.
- Verificare che il fusibile piatto (da 20 A) dei motori di avvicinamento funzioni correttamente. Se il fusibile è guasto, verificare l'eventuale presenza di un cortocircuito sui cavi di collegamento dei motori di avvicinamento alla centralina di comando!
- Eseguire un reset – durata circa 10 secondi – (staccare la batteria per alcuni secondi oppure scollegare e ricollegare la spina di sicurezza)!

Nel caso in cui non sia possibile eliminare il guasto, rivolgersi al proprio rivenditore o al servizio di assistenza Truma (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com).

Sintonizzazione della centralina di comando elettronica con il radiotelecomando

Il telecomando e la centralina di comando sono sintonizzati tra loro in fabbrica.

Dopo la sostituzione della centralina di comando o del telecomando, questi devono essere nuovamente sintonizzati in base alle seguenti istruzioni.

1. Controllare il montaggio in base alle relative istruzioni e accertarsi che i rulli di trasmissione **non** tocchino. Controllare il corretto collegamento e lo stato della batteria e che nella centralina di comando siano presenti 12 V. Accertarsi che la spina del caravan sia inserita nella presa di sicurezza.

2. Premere il pulsante di ripristino (k) sulla centralina di comando e tenerlo premuto (il LED rosso – j – lampeggia lentamente), dopo circa 5 sec il LED (j) lampeggia velocemente. Quindi rilasciare il pulsante di ripristino ed entro 10 sec premere il tasto (c) – caravan indietro – sul telecomando e contemporaneamente attivare il telecomando con l'interruttore a scorrimento (a).

Il telecomando e la centralina di comando sono sintonizzati tra loro in fabbrica. A sintonizzazione riuscita, il LED rosso lampeggia velocemente.

Dichiarazione di garanzia della Casa

1. Evento di garanzia

La Casa riconosce la garanzia per guasti dell'apparecchio, dovuti a difetti di materiale o di produzione. Restano inalterati i diritti di garanzia legali da far eventualmente valere nei confronti del venditore.

Non si presta alcuna garanzia:

- in caso di pezzi soggetti ad usura e in caso di logoramento naturale dovuto all'uso,
- in seguito all'utilizzo negli apparecchi di parti di ricambio non originali Truma,
- a seguito dell'inosservanza delle istruzioni d'uso e di montaggio Truma,
- a seguito di un utilizzo improprio,
- a seguito di un imballaggio per il trasporto improprio e non autorizzato da Truma.

2. Campo di applicazione della garanzia

La garanzia vale per difetti di cui alla cifra 1, che si verificano nel giro di 24 mesi dalla stipulazione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore finale. Il costruttore rimedierà a tali guasti riparandoli, ma potrà decidere se effettuare una riparazione o una sostituzione. Nel caso in cui il costruttore decida di prestare garanzia, il periodo di garanzia, relativamente al pezzo riparato o sostituito, non avrà inizio dal momento della riparazione o sostituzione, bensì sarà valido il vecchio periodo di garanzia. Si escludono ulteriori rivendicazioni, in particolare richieste di risarcimento danni da parte dell'acquirente o terzi. Restano salve le norme della legge sulla responsabilità di prodotto.

I costi del servizio di assistenza Truma, intervenuto per eliminare il difetto in garanzia, – in particolar modo i costi di trasporto, di percorso, di lavoro e di materiale – vanno a carico della Casa, se il servizio di assistenza interviene all'interno del territorio federale. Eventuali interventi del servizio di assistenza all'estero non sono coperti da garanzia.

Eventuali costi aggiuntivi, dovuti a condizioni difficili di smontaggio e di montaggio dell'apparecchio, es. smontaggio di parti di mobili e di carrozzeria, non possono essere riconosciuti in garanzia.

Per i rulli forniamo una garanzia di 24 mesi sui difetti di produzione. Prima di utilizzare il Mover, rimuovere assolutamente dai pneumatici i sassi appuntiti.

3. Rivalsa del diritto di garanzia

L'indirizzo del produttore è il seguente:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn.

In Germania, in caso di guasti occorre rivolgersi, in linea di principio, al centro di assistenza Truma; negli altri paesi, sono disponibili i rispettivi partner per l'assistenza (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com). I reclami devono essere descritti con precisione. Inoltre, occorre presentare il documento di garanzia debitamente compilato o indicare il numero di serie e la data di acquisto della stufa.

Affinché il costruttore possa verificare se sussiste il diritto alla garanzia, il consumatore finale dovrà farsi carico a proprio rischio del trasporto o della spedizione dell'apparecchio presso il costruttore stesso.

In caso di recapito presso lo stabilimento la spedizione dovrà avvenire come merce. Se si presta garanzia, lo stabilimento sosterrà i costi di trasporto ovvero i costi di invio e della spedizione di ritorno. Se l'evento di garanzia non si verifica, la Casa trasmette al cliente una segnalazione specifica, indicando i costi di riparazione che la Casa non si assume; in tal caso anche i costi di trasporto vanno a carico del cliente.

Istruzioni di montaggio

Prima dell'inizio dei lavori, leggere attentamente e seguire le istruzioni di montaggio!

Durante il montaggio, fare attenzione che sfridi metallici o altre impurità non penetrino nella centralina di comando.

Scopo d'impiego

Il **Mover SE** è stato costruito per l'impiego sui caravan monoasse con un peso complessivo fino a 1.800 kg,
il **Mover TE** per l'impiego su caravan a due assi con un peso complessivo fino a 2.250 kg.

Il Mover SE / TE pesa circa 33 kg.

Controllare il carico rimorchiato del proprio veicolo di traino così come il peso complessivo del proprio caravan per accertarsi che questi veicoli siano predisposti per il peso aggiuntivo.

Omologazione

Il Mover SE / TE di Truma è un modello omologato, per il quale è stata rilasciata un'approvazione del tipo per la Germania. Non è necessario far eseguire un collaudo da parte di un perito automobilistico (fatta eccezione per i casi in cui viene utilizzato il set per telai piani). L'approvazione per tipo deve essere conservata all'interno del veicolo.

Il Mover SE / TE soddisfa i requisiti della Direttiva sulla soppressione di disturbi radioelettrici provocati dai motori ad accensione comandata dei veicoli a motore 72/245/CEE e delle relative integrazioni 2004/104/CE, 2005/83/CE e 2006/28/CE e reca il numero di omologazione: e1 03 4473.

Il Mover SE / TE soddisfa la Direttiva EMC 89/336/CEE (2004/108/CE) e la Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE.

Il telecomando e il ricevitore soddisfano i requisiti della direttiva R&TTE 1995/5/CE.

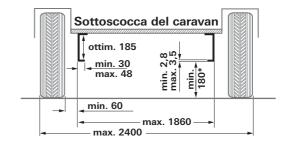
Durante il montaggio del Mover, osservare le disposizioni tecniche ed amministrative del paese in cui il veicolo viene omologato per la prima volta.

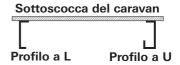
Qualsiasi modifica all'apparecchio o l'impiego di parti di ricambio o accessori importanti per il funzionamento non originali Truma, nonché l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio, comportano la revoca della garanzia e l'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile. Inoltre si estingue la licenza d'uso dell'apparecchio.

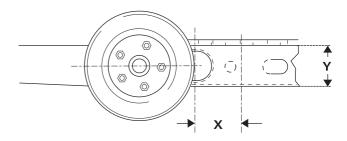
Attrezzi e dispositivi necessari

Per il montaggio del Mover sono necessari:
Chiave a tubo, chiave ad anello e chiave fissa da 13 mm, 17 mm
Chiave dinamometrica (20 – 40 Nm)
Tagliacavi / Pinza a crimpare
Trapano / cacciavite / gattuccio Ø 25 mm
Martinetto di manovra con capacità di 2 tonnellate e cavalletti di supporto adeguati
Illuminazione sufficiente.

Misure minime per il montaggio

Il montaggio è possibile soltanto su caravan / rimorchi che rientrino nelle dimensioni indicate di seguito.

tutte le misure sono espresse in mm
* a veicolo caricato

Come rappresentato nella figura, esiste una distinzione tra i telai con profilo a L e con profilo a U.

Determinazione dell'altezza del telaio

Altezza del telaio (Y) misurata nella distanza 106 mm (X) dal bordo esterno del pneumatico all'altezza del mozzo/centro del pneumatico.

Determinazione del tipo di montaggio

1. Montaggio standard
Il montaggio standard avviene con un telaio con profilo a U o profilo a L e un'altezza del telaio (Y) pari a circa 185 mm. Non è necessario **alcun accessorio speciale.**

2. Montaggio con telaio con profilo a U o profilo a L e altezza del telaio compresa tra 140 mm e 185 mm
Nel caso di un telaio con un'altezza (Y) compresa tra 140 mm e 185 mm, per compensare l'altezza, è necessario utilizzare 1, 2 o 3 set di **piastre distanziatrici** e il **set di viti.**

3. Montaggio con telaio con profilo a U o profilo a L e altezza del telaio inferiore a 140 mm
Nel caso di un telaio con un'altezza (Y) inferiore a 140 mm, per compensare l'altezza, è necessario montare un **set per telai piatti.**

Se si utilizza il **set per telai piani, in Germania è obbligatorio far effettuare un collaudo** da parte di un **perito automobilistico.**

4. Per il telaio AL-KO Vario III/AV, con uno spessore inferiore a 2,8 mm, è **assolutamente** necessario utilizzare il **kit di montaggio AL-KO Vario III /AV** come rinforzo.

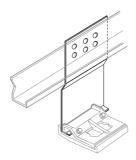
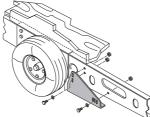
5. Montaggio con telaio Eriba-Touring
Per il telaio Eriba-Touring, è indispensabile il set di montaggio Eriba-Touring.

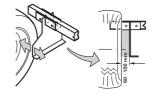
Accessori speciali per il montaggio

1. Set di viti
Per compensare l'altezza tramite piastre distanziatrici, max 45 mm, 8 viti conformi alla DIN 933, M10 x 95 8.8, zincate, n° art. 60010-70000.

2. Set di piastre distanziatrici (2 piastre distanziatrici da 15 mm)
Per compensare l'altezza max 45 mm (3 piastre) su ciascun lato (p.es. installazione dietro l'asse), n° art. 60010-66000.

3. Set per telai piani
Per compensare l'altezza di roulotte / rimorchi con un'altezza telaio **inferiore a 140 mm,** n° art. 60010-64900.

Se si utilizza questo set di montaggio, **in Germania è obbligatorio far effettuare un collaudo** da parte di un **perito automobilistico.**

4. Kit di montaggio AL-KO Vario III / AV
Per roulotte con telaio AL-KO Vario III / AV (spessore telaio inferiore a 2,8 mm), **assolutamente necessario,** n° art. 60010-21500.

5. Set di montaggio Mover per Eriba-Touring
n° art. 60030-09000.

In alcuni casi, il montaggio non è possibile a causa dell'errata costruzione della sotto-scocca. Rivolgersi eventualmente al proprio rivenditore.

Le istruzioni di montaggio dettagliate sono allegate al relativo set di montaggio.

Il montaggio di Mover SE / TE al caravan / rimorchio con altri telai non è ammesso!

Sull'autotelaio non è permesso eseguire né perforazioni (fatta eccezione per i casi in cui viene utilizzato il set per telai piani), né saldature. In nessun caso è possibile smontare i componenti delle sospensioni dell'asse delle ruote.

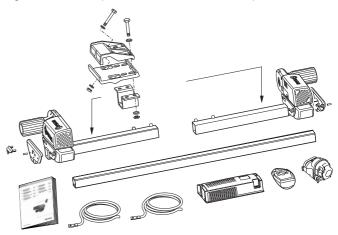
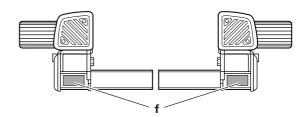
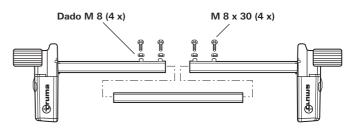
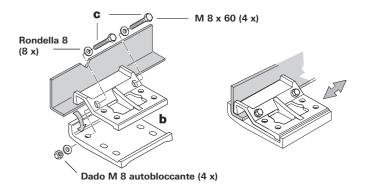
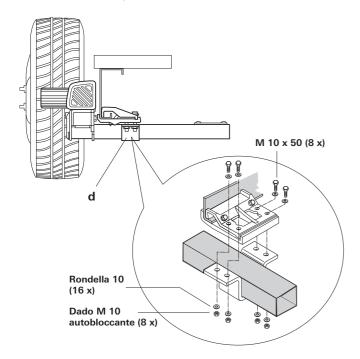
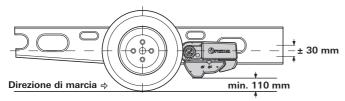
Scelta della posizione

Il Mover viene preferibilmente montato davanti all'asse; in condizioni particolari (ad es. spazio insufficiente), è possibile un montaggio anche dietro all'asse. Per il fissaggio del Mover, possono essere utilizzate soltanto le viti in dotazione (oppure i componenti di montaggio disponibili come accessori speciali).

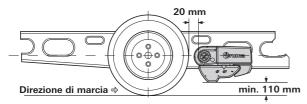
Montaggio degli elementi di trasmissione

Il telaio del veicolo non deve presentare segni di ruggine o sporco pesante. Nella zona delle sospensioni dell'asse delle ruote non devono essere presenti danneggiamenti.

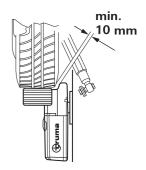
Le ruote e i pneumatici montati sul caravan devono essere della stessa misura e dello steso tipo ed essere gonfiati in base alle indicazioni del costruttore.

Togliere tutti i componenti dalla confezione e riporli a terra.

Per garantire la validità dell'omologazione di riferimento tedesca (ABE), devono essere applicate le targhette del costruttore fornite in dotazione (f) sulla barra antirollio, sia a sinistra sia a destra, tra le lamiere di fissaggio e le unità di trasmissione.

Unire le unità di trasmissione e la traversa lasciandole allentati. Non stringere eccessivamente le viti (controdadi).

Applicare il set di fissaggio (b) sul telaio del veicolo e serrarlo saldamente con le due viti (c), in modo da consentire ulteriori spostamenti.

Serrare saldamente le unità di trasmissione con la traversa sul set di fissaggio mediante l'angolare a U (d), in modo da consentire ulteriori spostamenti.

Collocare i rulli di trasmissione in modo tale che si trovino circa all'altezza del mozzo della ruota (centro della ruota ± 30 mm).

Nel caso di una differenza di altezza fino a 45 mm, Truma offre come accessorio per la compensazione un set di piastre distanziatrici (n° art. 60010-66000, 2 pezzi da 15 mm cad.). Su ogni lato possono essere utilizzate fino a tre piastre distanziatrici. Per fissare le piastre distanziatrici, è necessario il set di viti (n° art. 60010-70000).

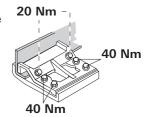
Nel caso di una differenza di altezza superiore a 45 mm, deve essere utilizzato il set di montaggio per telai piatti (n° art. 60010-64900). Assicurarsi che l'altezza libera dal suolo (min. 110 mm) sia sufficiente.

Spostando le unità di trasmissione (in posizione di allontanamento) in senso longitudinale, garantire la distanza corretta tra pneumatico e rullo (20 mm) utilizzando il calibro distanziatore fornito in dotazione. L'asta intermedia traslabile consente l'adeguamento alla larghezza del telaio.

Spostare le unità di trasmissione in senso trasversale, in modo tale da coprire la superficie massima del battistrada del pneumatico.

Fare attenzione che vi sia una distanza sufficiente tra la trasmissione e i pneumatici / gli ammortizzatori, in modo tale che questi non entrino in contatto.

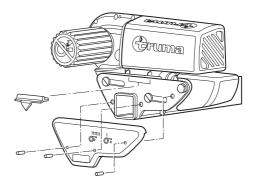
⚠ Con rullo di trasmissione avvicinato, la distanza minima è pari a 10 mm.

Dopo avere collocato correttamente le viti e i dadi del set di fissaggio, serrarli leggermente, quindi controllare nuovamente le distanze prescritte. Durante questa operazione, il peso del caravan deve poggiare sulle ruote.

Collocare centralmente l'asta intermedia traslabile (ad es. con un metro rigido sui lati aperti della traversa), serrare le 4 viti (15 – 20 Nm) e fissarle con i controdadi.

Controllare nuovamente la distanza di 20 mm dal pneumatico (con ruote sotto carico), quindi serrare le 2 viti (M 8) con una coppia di 20 Nm e le 4 viti (M 10) con una coppia di 40 Nm del set di fissaggio.

Rispettare obbligatoriamente la sequenza di serraggio delle viti, in modo da ottenere un fissaggio perfetto.

ℹ Controllare nuovamente che **tutte** e 6 le viti siano serrate con la coppia torcente corretta!

Montaggio delle piastre di copertura
collocare la piastra di copertura sull'alloggiamento e fissarla con 3 perni (battere con il martello o l'impugnatura del cacciavite).

Montaggio dell'indicatore di posizione
Inserire l'indicatore di posizione nei due fori della trasmissione, esercitando una pressione.

Cablaggio elettrico e comando a relè

Il Mover deve essere collegato esclusivamente a batterie a 12 V (tensione continua)!

⚠ Prima dell'inizio dei lavori, scollegare la batteria e qualsiasi fonte di alimentazione di corrente esterna. In caso di dubbi in merito al collegamento elettrico, incaricare del collegamento un elettricista specializzato nell'ambito degli autoveicoli.

Su ogni motore sono premontati due cavi ad alto rendimento per il motore di trazione (6 mm²) nonché un cavo a due fili per il motore di avvicinamento. Contrassegnare i relativi cavi di collegamento del motore (motore A o B – ved. anche schema di collegamento) e posarli provvisoriamente sulla sottoscocca del caravan in corrispondenza della posizione di montaggio prevista della centralina di comando. Una posizione adatta per la centralina di comando è ad es. il vano letto nelle immediate vicinanze del sistema di manovra, con una distanza **minima dalla batteria di 40 cm.**

Collocare la centralina di comando nel vano e fissarla con le viti per truciolati fornite in dotazione (5 x 16).

A una distanza di circa 150 mm dalla morsettiera della centralina di comando, contrassegnare un foro di Ø 25 mm per il passaggio dei fasci di cavi nel pianale dal caravan.

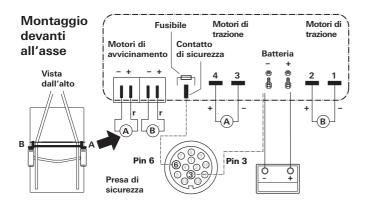
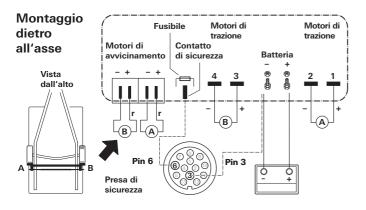
⚠ Prima di perforare parti del telaio sottostanti, assicurarsi che non siano presenti tubazioni del gas e linee elettriche!

Effettuare il foro, far passare i cavi attraverso il pianale del caravan fino alla centralina di comando e posarli (in particolare in caso di passaggio in pareti metalliche) in modo tale che non sia possibile un loro sfregamento. A tale scopo utilizzare i tubi di protezione in dotazione per impedire eventuali danneggiamenti dei cavi.

ℹ **I motori di trazione si muovono durante il funzionamento.** Per compensare questo movimento, fissare i **cavi sciolti** in questa zona lasciando un po' di gioco per evitare che i cavi si tendano. Non posare **alcun** cavo sulla centralina di comando!

Fissare i cavi mediante i morsetti e le viti in dotazione sul telaio o sulla sottoscocca.

Chiudere il foro nel pianale del veicolo con sigillante plastico per carrozzerie.

Schema di collegamento (con luci di stop tradizionali)

Collegamento dei motori di trazione

Tagliare a misura i cavi del motore di trazione che dista maggiormente dalla centralina di comando. Tagliare il cavo del motore di trazione più vicino alla **stessa lunghezza.** I cavi dei due motori di trazione devono avere la stessa lunghezza per garantire una prestazione di marcia uniforme del Mover! La parte eccedente del cavo deve essere posata senza cappio nelle linee a serpentina.

Crimpare le linguette piatte in dotazione ai cavi del motore di trazione. Sbloccare il pannello della morsettiera della centralina di comando mediante pressione e collegare i cavi in base allo schema di collegamento **(rosso = polo positivo, nero = polo negativo).** Assicurarsi che il collegamento venga effettuato con la massima cura!

Collegamento dei motori di avvicinamento

Sui cavi a due fili di collegamento dei motori, il collegamento positivo (r) è contrassegnato da una linea longitudinale rossa sull'isolamento del cavo.

Contrassegnare i cavi dei motori A + B e posarli fino alla centralina (eventualmente, accorciare i cavi alla stessa lunghezza).

Far scorrere l'isolamento delle linguette piatte sui cavi (ad es. nero per il motore A e trasparente per il motore B). Crimpare le linguette piatte, inserire l'isolamento delle linguette piatte e collegarle secondo lo schema dei collegamenti.

Collegamento della batteria

Portare i cavi di collegamento della batteria (10 mm²) fino alla centralina di comando e fissarli in modo sicuro utilizzando le viti e i morsetti forniti.

ℹ I cavi di collegamento della batteria **non** devono essere allungati. Devono essere fatti passare separatamente rispetto ai cavi del motore e non devono essere posati sulla centralina di comando.

Posare i cavi di collegamento della batteria in modo che (in particolare in caso di passaggio in pareti metalliche) non sia possibile un loro sfregamento. Come protezione, utilizzare opportuni isolatori passanti per evitare che i cavi vengano danneggiati. Collegare i cavi di collegamento della batteria ai morsetti della batteria **(rosso = polo positivo, nero = polo negativo).**

Il collegamento alla centralina di comando (in base allo schema di collegamento) deve essere realizzato nella sequenza: dado, occhiello tondo collegamento batteria, dado (coppia di serraggio 10 Nm ± 1).

Collegamento della presa di sicurezza con luci di stop tradizionali

(si applica a prese a 7 e a 13 poli!)

ℹ La presenza di due luci di stop tradizionali e di una terza luce di stop a LED non influisce in alcun modo su questo collegamento.

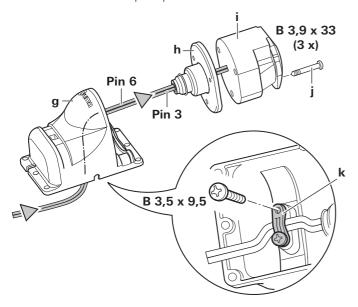
Far passare il cavo a 2 fili in dotazione (10 m) con le bussole terminali per conduttori attraverso il portapresa (g) e il manicotto in gomma (h).

Aprire il coperchio ed estrarre il collegamento della presa dalla scatola (i) esercitando una pressione.

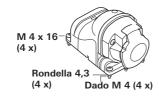
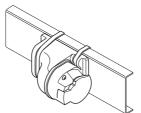
Collegare il filo con la riga rossa al pin 6 e il filo nero al pin 3 (la denominazione dei pin è impressa nel collegamento e nel lato interno del coperchio).

Inserire nuovamente il collegamento della presa nella scatola (i).

Avvitare la scatola della presa (i) sul portapresa (g) con 3 viti per lamiera (j). (Selezionando i fori di fissaggio sul portapresa e ruotando la guarnizione di gomma sono possibili diverse posizioni.)

Posare i cavi allentati mediante il pressacavo (k) e serrare saldamente con 2 viti per lamiera. Il cavo può essere fatto passare come si desidera, in base alla situazione di montaggio, in una delle tre cavità del portapresa.

Fissare la presa di sicurezza sulla **copertura del timone** (in plastica) del caravan con 4 viti, dadi e rondelle.

Sul telaio non devono essere praticati fori.

In alternativa, la presa di sicurezza può essere fissata con le due fascette per tubi flessibili con filettatura a vite senza fine.

Portare il filo collegato al pin 6 (con la striscia rossa) fino alla centralina di comando (eventualmente accorciarlo), crimpare le linguette piatte e collegarle in base allo schema di collegamento.

Portare il filo (nero) collegato al pin 3 fino alla centralina di comando (eventualmente accorciarlo), crimpare l'occhiello tondo e avvitare il collegamento del polo negativo alla batteria in base allo schema di collegamento.

Il collegamento alla centralina di comando deve essere effettuato nella sequenza: dado, occhiello tondo collegamento batteria polo negativo, dado, occhiello tondo cavo pin 3, dado.

Controllare di nuovo che tutti i cavi siano collegati correttamente, che siano fissati con i morsetti in dotazione e che non sia possibile un loro sfregamento.

Collegamento della presa di sicurezza con luci di stop a LED

Il presente collegamento deve essere utilizzato se **tutte** le luci di stop sono luci a LED! Con due luci di stop convenzionali e una terza luce di stop a LED, il collegamento viene eseguito come descritto in «Collegamento della presa di sicurezza con luci di stop tradizionali».

Presa di sicurezza a 7 poli

Collegare il pin 3 della spina del caravan al polo negativo (-) della batteria.

Collegare il pin 3 della spina di sicurezza (con un conduttore del cavo a due fili) alla centralina.

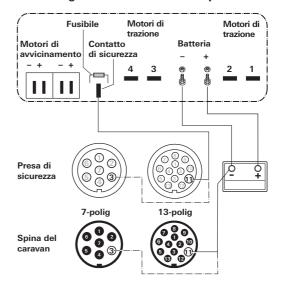
Presa di sicurezza a 13 poli

Collegare il pin 11 della spina del caravan al polo negativo (-) della batteria.

Collegare il pin 11 della spina di sicurezza (con un conduttore del cavo a due fili) alla centralina.

Se il collegamento tramite il pin 11 non è possibile (ad es. pin mancante), utilizzare in alternativa il pin 3.

Accertarsi di non collegare a conduzione elettrica i fili di massa pin 11 e pin 3 dal lato del rimorchio!

Schema di collegamento con luci di stop a LED

Controllo funzionale

Controllare che la batteria sia completamente carica per il funzionamento del Mover.

Posizionare il caravan all'esterno su un terreno sgombro e pianeggiante e inserire il freno a mano. I rulli di azionamento non possono appoggiare sulle ruote e gli elementi angolari devono essere sollevati.

Collegare i morsetti alla batteria. Assicurarsi che tutti i cavi siano fissati in modo sicuro e non siano caldi come pure che non siano presenti segni di cortocircuiti, ecc.

Inserire la spina a 13 poli nella presa di sicurezza.

In caso di guasto di entrambe le luci di stop del caravan, il circuito elettrico della presa di sicurezza non è chiuso. In questo caso, è impossibile far funzionare il Mover.

Spostare l'interruttore a scorrimento del telecomando in posizione «On» **I.** In tal modo viene attivato il telecomando – il LED verde lampeggia in combinazione con il segnale acustico per circa 5 secondi fino a quando la centralina di comando è pronta per l'uso. Se il LED non si illumina, controllare la polarità e lo stato delle batterie del telecomando. Il telecomando si disattiva dopo circa 2 minuti, se non viene premuto alcun tasto.

Controllare che entrambi i motori di azionamento siano fermi. Con telecomando attivato, premere il tasto «Avanti», i due motori di azionamento ora devono spostarsi in avanti.

Avvicinare i rulli di trasmissione sui pneumatici mediante il telecomando.

Accertarsi che nessun ostacolo sia presente intorno al caravan e rilasciare il freno a mano. Ora controllare più volte tutte le funzioni in base alle istruzioni per l'uso.

Inserire il freno a mano del caravan. Per poter disattivare il telecomando e il Mover, allontanare i rulli di trasmissione e spostare l'interruttore a scorrimento del telecomando in posizione «Off» **O.** Controllare di nuovo la distanza presente tra i rulli di trasmissione e i pneumatici. Se necessario, regolarla.

La distanza tra i rulli di trasmissione allontanati e i pneumatici è pari a 20 mm.

Avvertenza

L'installatore o il proprietario del veicolo devono applicare l'adesivo giallo con le avvertenze fornito insieme all'apparecchio in una posizione del veicolo ben visibile per tutti gli utilizzatori (per es. sulla porta del guardaroba)! Gli adesivi mancanti possono essere richiesti a Truma.

Dati tecnici Mover SE / TE

Tensione d'esercizio
12 V a corrente continua
Corrente assorbita
in media ca. 20 A max. 120 A
Corrente di riposo assorbita
< 15 mA
Frequenza telecomando
classe 1, frequenza 868 MHz
Velocità
ca. 16 cm al secondo (a seconda del peso e della pendenza)
Peso
ca. 33 kg
Fusibile motori di avvicinamento
Fusibile piatto da 20 A
Campo d'impiego Mover SE
caravan monoasse con peso complessivo fino a 1800 kg
Campo d'impiego Mover TE
caravan a due assi con un peso complessivo fino a 2250 kg

Il produttore si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche!

Dichiarazione di conformità

1. Ragione sociale del produttore

Nome: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Indirizzo: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identificazione dell'apparecchio

Modello / versione:

dispositivo ausiliario di manovra **Mover S, Mover SE, Mover TE**

3. Soddisfa i requisiti delle seguenti direttive CE

3.1 Direttiva R&TTE (1999/5/CE)
3.2 Direttiva sulla bassa tensione (73/23/CEE)
3.3 Direttiva EMC (89/336/CEE, 2004/108/CE)
3.4 Soppressione di disturbi radioelettrici provocati dai motori ad accensione comandata dei veicoli a motore (72/245/CEE, 2006/28/CE)

e reca il numero di omologazione e1 03 4473 e il marchio CE.

Mover S:
classe 1, frequenza a scelta di 434 MHz o 868 MHz.

Mover SE / Mover TE:
classe 1, frequenza 868 MHz.

Paesi:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Fondamento del certificato di conformità

EN300220-2:2006, EN300220-1:2006 (R&TTE art. 3.2), EN301489-1:2005, EN301489-3:2002 (EMC art. 3.1b), EN61000-4-2:2001, EN61000-4-3:2006, EN61000-4-6:2001, EN55022:2003 (classe B), ISO 7637-2:2004, EN60950:2001, 2006/28/CE

5. Ente responsabile del controllo

Ufficio federale della Motorizzazione

6. Dati sulla funzione del firmatario

Firma: Dr. Schmoll
Direttore tecnico Putzbrunn, 12.07.2007

(S) Bruks- och monteringsanvisningar på svenska kan rekvireras från tillverkaren Truma eller från Truma Service i Sverige.

(H) A használati- és beépítési útmutatót az Ön anyanyelvén a helyi Truma gyártótól vagy Truma szerviztől szerezheti be.

Mover SE / TE

D In Deutschland ist bei Störungen grundsätzlich das Truma Servicezentrum zu benachrichtigen; in anderen Ländern stehen die jeweiligen Servicepartner zur Verfügung (siehe Truma Serviceheft oder www.truma.com). Für eine rasche Bearbeitung halten Sie bitte Gerätetyp und Fabriknummer (siehe Typenschild) bereit.

GB In Germany, always notify the Truma Service Centre if problems are encountered; in other countries the relevant service partners should be contacted (see Truma Service Booklet or www.truma.com). Having the equipment model and the serial number ready (see type plate) will speed up processing.

F En Allemagne, toujours appeler le centre de SAV Truma en cas de dysfonctionnement. Dans les autres pays, les partenaires de service après-vente correspondants se tiennent à disposition (voir livret de service Truma ou www.truma.com). Pour un traitement rapide de votre demande, veuillez tenir prêts le type d'appareil et le numéro de fabrication (voir plaque signalétique).

I In Germania, in caso di guasti occorre rivolgersi, in linea di principio, al centro di assistenza Truma; negli altri paesi, sono disponibili i rispettivi partner per l'assistenza (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com). Affinché la richiesta possa essere elaborata rapidamente, tenere a portata di mano il modello dell'apparecchio e il numero di matricola (v. targa dati).

NL In Duitsland moet bij storingen in principe het Truma servicecentrum worden gewaarschuwd; in andere landen staan de bestaande servicepartners tot uw beschikking (zie Truma Serviceblad of www.truma.com). Voor een snelle bediening dient u apparaattype en fabrieksnummer (zie typeplaat) gereed te houden.

DK I tilfælde af fejl skal man i Tyskland principielt kontakte Trumas serviceafdeling. I andre lande kontaktes de pågældende servicepartnere (se Trumas servicehæfte eller på www.truma.com). Hav apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.

E Para las averías ocurridas en Alemania se tiene que avisar por principio a la Central de servicio Truma; en otros países están a disposición los correspondientes socios de servicio (véase cuaderno de servicio Truma o www.truma.com). Para un procesamiento rápido, tenga preparado el tipo de aparato y el número de fábrica (véase placa de características).

60030-17100 · 03 · 02/2008 · B · ©

Truma Gerätetechnik
GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2142 info@truma.com
Telefax +49 (0)89 4617-2159 www.truma.com

Mover SE / TE

Garantiekarte
Guarantee Card
Bon de Garantie
Certificato di Garanzia
Garantiebon
Garantikort
Tarjeta de garantía

Händler-Adresse
Dealer's address
Adresse du commerçant
Timbro del rivenditore
Dealeradres
Forhandleradresse
Dirección del comerciante

Verkaufsdatum
Date of sale
Date de vente
Data di vendita
Verkoopdatum
Salgsdato
Fecha de venta

Fabrik-Nummer
Serial number
No. de fabrication
No. di matricola
Serie-nummer
Seriennummer
Número de fábrica